

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/050868 A1

(51) 国際特許分類: C12N 15/09, C07K 14/47, 16/18,  
C12N 5/10, C12P 21/08, A61K 38/17, 39/395, 48/00,  
A61P 31/12, 35/00, 37/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014854

(22) 国際出願日: 2003 年 11 月 20 日 (20.11.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2002-349015

2002 年 11 月 29 日 (29.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立  
行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND  
TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県  
川口市本町四丁目1番8号 Saitama (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 瀬谷 司

(SEYA, Tsukasa) [JP/JP]; 〒631-0022 奈良県 奈良市  
錦舞西町 2-10-E106 Nara (JP). 松本 美佐子  
(MATSUMOTO, Misako) [JP/JP]; 〒630-0121 奈良県  
生駒市 北大和 2 丁目 20-7 Nara (JP). 神海 裕之  
(OSHIUMI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒544-0024 大阪府 大阪  
市 生野区 生野西 4-3-17 Osaka (JP).

(74) 代理人: 原 謙三 (HARA, Kenzo); 〒530-0041 大阪府 大  
阪市 北区天神橋 2 丁目北 2 番 6 号 大和南森町ビル  
原謙三国際特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): CA, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB, IT).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NOVEL ADAPTOR PROTEIN BINDING TO MAMMALIAN TOLL-LIKE RECEPTOR 3 AND GENE THEREOF

(54) 発明の名称: 哺乳動物の TOLL 様受容体 3 に結合する新規アダプタータンパク質およびその遺伝子

(57) Abstract: It is intended to provide a novel adaptor protein efficacious in preventing and treating viral infections such as hepatitis B and hepatitis C and treating tumor, etc. which controls the production of I-type interferon and binds to mammalian Toll-like receptor 3, and its gene. A novel adaptor protein TICAM-1 comprising an amino acid sequence represented by SEQ ID NO:2 or 4, binding specifically to mammalian Toll-like receptor 3 and inducing the production of I-type interferon. A mutant of the above adaptor protein TICAM-1 has the same properties, so long as it carries a TIR domain (an amino acid sequences ranging from the 394-position to the 532-position in the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:2 or an amino acid sequences ranging from the 396-position to the 534-position in the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:4). A gene encoding the above adaptor protein TICAM-1.

(57) 要約: B 型肝炎や C 型肝炎等のウイルス感染症等の予防・治療、腫瘍の治療等に有効な I 型インターフェロンの産生を制御する、哺乳動物の TOLL 様受容体 3 に結合する性質を持つ新規アダプタータンパク質およびその遺伝子を提供する。新規アダプタータンパク質 TICAM-1 は、配列番号 2 または 4 に示されるアミノ酸配列からなり、哺乳動物の TOLL 様受容体 3 に対して特異的に結合する性質と、I 型インターフェロンの産生を誘導する性質とを併せ持つ。上記アダプタータンパク質 TICAM-1 の変異体は、TIR ドメイン (配列番号 2 に示されるアミノ酸配列のうち 394~532 番目のアミノ酸配列または配列番号 4 に示されるアミノ酸配列のうち 396~534 番目のアミノ酸配列) を有していれば、同様の性質を持つ。また、遺伝子は、アダプタータンパク質 TICAM-1 をコードする遺伝子である。

WO 2004/050868 A1